

## PCT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner  
US Department of Commerce  
United States Patent and Trademark  
Office, PCT  
2011 South Clark Place Room  
CP2/5C24  
Arlington, VA 22202  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 11 May 2001 (11.05.01)	
International application No. PCT/DE00/02398	Applicant's or agent's file reference P 19377
International filing date (day/month/year) 21 July 2000 (21.07.00)	Priority date (day/month/year) 21 July 1999 (21.07.99)
Applicant SCHWEIKER, Wolfgang et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:  
21 February 2001 (21.02.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:  
\_\_\_\_\_

2. The election ☒ was  
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION OF THE RECORDING  
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and  
Administrative Instructions, Section 422)

To:

VIERING, JENTSCHURA & PARTNER  
Steinsdorfstrasse 6  
D-80538 München  
ALLEMAGNEDate of mailing (day/month/year)  
25 janvier 2002 (25.01.02)Applicant's or agent's file reference  
P 19377

## IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.  
PCT/DE00/02398International filing date (day/month/year)  
21 juillet 2000 (21.07.00)

## 1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☐ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

## Name and Address

SCC SPECIAL COMMUNICATION CABLES  
GMBH & CO KG  
Postfach 70 03 09  
D-81303 München  
Germany

## State of Nationality

DE

## State of Residence

DE

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

## 2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☐ the name ☒ the address ☐ the nationality ☐ the residence

## Name and Address

SCC SPECIAL COMMUNICATION CABLES  
GMBH & CO KG  
Kistlerhofstrasse 170  
D-81379 München  
Germany

## State of Nationality

DE

## State of Residence

DE

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

## 3. Further observations, if necessary:

## 4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office ☐ the designated Offices concerned  
☐ the International Searching Authority ☒ the elected Offices concerned  
☐ the International Preliminary Examining Authority ☐ other:The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Alison OSBORNE

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

REC'D 18 SEP 2001

WIPO PCT



### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P 19377	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02398	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21/07/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 21/07/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G02B26/02		
Anmelder SCC SPECIAL COMMUNICATION CABLES GMBH... et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).  
  
 Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - ☒ Grundlage des Berichts
  - ☐ Priorität
  - ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
  - ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  21/02/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  14.09.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Jacobs, A  

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1-8                      ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-10                      eingegangen am                      22/06/2001    mit Schreiben vom                      13/06/2001

---

**Zeichnungen, Blätter:**

1/3-3/3                      ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02398

- ☐ Beschreibung,      Seiten:  
☐ Ansprüche,      Nr.:  
☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-10
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-10
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-10
	Nein: Ansprüche	

**2. Unterlagen und Erklärungen  
siehe Beiblatt**

**VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:  
**siehe Beiblatt**

**VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:  
**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und  
Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die Dokumente aus dem internationalen Recherchenbericht Bezug genommen:  
D1: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 242 (P-880), 7. Juni 1989 & JP 01 044909 A (FURUKAWA ELECTRIC CO LTD:THE), 17. Februar 1989  
~~D2: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 131 (P-850), 31. März 1989 & JP 63 301918 A (NIPPON TELEGR & TELEPH CORP), 8. Dezember 1988~~  
D3: WO 98 13718 A (BAYERSDORFER BERNHARD; HEISE GERHARD (DE); ALBRECHT HELMUT (DE); M) 2. April 1998 in der Anmeldung erwähnt  
D4: DE 37 16 836 A (TELEFONBAU & NORMALZEIT GMBH) 1. Dezember 1988  
D5: DE 196 35 023 A (SPINNER GMBH ELEKTROTECH) 6. März 1997
2. Anspruch 1 ist auf eine optische Kopplungseinrichtung zum Koppeln von Licht zwischen zwei Lichtwellenleitern (LWL) gerichtet, die mit Hilfe eines längenveränderlichen Elements die relative Lage der beiden LWL-Endflächen zueinander verändert.
  - 2.1 D3 repräsentiert den nächsten Stand der Technik. Diese Druckschrift (siehe Fig. 1 und 2) weist nun zwar ebenfalls ein längenveränderliches Element (7) auf, dieses wird jedoch nicht durch ein Halteelement in Richtung seiner Längsachse geführt sowie gegen den zweiten LWL (3) abgestützt. Neben dem zweiten Halteelement (6) wird im übrigen keine zusätzliche Ferrule definiert. In den Ausführungsformen nach Fig. 3 oder 4 desselben Dokuments, bei denen die Deckplatte (14) als zweites Halteelement definiert werden kann, wird das längenveränderliche Element (7) nicht durch dieses so geführt, dass es sich nur in Richtung seiner Längsachse längen kann.  
Die Kopplungseinrichtung nach Anspruch 1 wird daher als neu betrachtet (Artikel 33(2) PCT).
  - 2.2 In keinem der Dokumente D2, D4 oder D5 wird eine Führung für das längenveränderliche Element gezeigt; diese Druckschriften sind weniger relevant.

D1 beschreibt zwar eine solche Längsführung in einem optischen Schalter (siehe die beiden Pinholes 16, in denen jeweils ein Stift 13 bewegt wird), jedoch wird das längenveränderliche Element (Feder 21) nicht gegen den zweiten LWL (17) abgestützt: die Ferrule (11) und die Stifte (13) stützen die Feder nur gegen eine Verschiebung quer zu der Längsrichtung der Pinholes, die aber parallel zu den LWL-Endflächen ist.

Eine Kombination der Dokumente D1 und D3 scheint nicht nahegelegt zu sein (vergleiche Artikel 33(3) PCT), weil zu viele Modifikationen erforderlich wären, um zur Kopplungseinrichtung nach Anspruch 1 zu gelangen.

---

#### **Zu Punkt VII**

##### **Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Die Beschreibung steht nicht, wie in Regel 5.1 a) iii) PCT vorgeschrieben, in Einklang mit den geänderten Ansprüchen. So scheint das auf Seite 2, in Zeilen 27-31 beschriebene Merkmal nicht lediglich ein fakultatives Merkmal zu sein, sondern ein wesentliches Merkmal, das jetzt in Anspruch 1 aufgenommen wurde.

#### **Zu Punkt VIII**

##### **Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Das auf Seite 7, Zeile 23 bis Seite 8, Zeile 3 beschriebene und in Fig. 7A-B dargestellte Ausführungsbeispiel fällt nicht unter die vorliegenden Ansprüche, weil bei diesem Beispiel keine Linear-Führungseinrichtung für die Längung vorhanden zu sein scheint. Durch das zweite Halteelement (Widerlager 92) wird mit Hilfe von Feder (96) und Stellschraube (100) lediglich die Lage des längenveränderlichen Elements (86) eingestellt. Dieser Widerspruch zwischen den Ansprüchen und der Beschreibung führt zu Zweifeln bezüglich des Gegenstandes des Schutzbegehrens, weshalb die Ansprüche nicht klar sind (Artikel 6 PCT).

## Patentansprüche

1. Optische Kopplungseinrichtung zum Überkoppeln von Licht aus einem ersten Lichtwellenleiter (20, 42, 62, 82) in einen zweiten Lichtwellenleiter (30, 50, 70, 90), mit einem langgestreckten, längenveränderlichen Element (26, 46, 66, 86), das sich mit seiner Längsrichtung parallel zu den Lichtwellenleiter-Endflächen erstreckt, einem ersten Halteelement (28, 48, 68, 88), das an einem Längsende des längenveränderlichen Elements (26, 46, 66, 86) angeordnet und dort an einer den zweiten Lichtwellenleiter (30, 50, 70, 90) enthaltenden Einheit befestigt ist und an dem das längenveränderliche Element (26, 46, 66, 86) stirnseitig abgestützt ist, einem zweiten Halteelement (40, 58, 74, 92), das am anderen Längsende des längenveränderlichen Elements (26, 46, 66, 86) angeordnet und dort an der den zweiten Lichtwellenleiter (30, 50, 70, 90) enthaltenden Einheit befestigt ist und von dem das längenveränderliche Element (26, 46, 66, 86) an dessen anderem Ende gegen den zweiten Lichtwellenleiter (30, 50, 70, 90) hin abgestützt ist, wobei an dem zweiten Halteelement (40, 58, 74, 92) eine Linear-Führungseinrichtung vorgesehen ist, von welcher das längenveränderliche Element (26, 46, 66, 86) an dessen anderem Ende derart geführt ist, daß es sich im wesentlichen nur in Richtung seiner Längsachse längen kann, und einer Ferrule (24, 44, 64, 84), in welcher der erste Lichtwellenleiter (20, 42, 62, 82) gehalten ist und die an dem längenveränderlichen Element (26, 46, 66, 86) an einer Stelle zwischen den beiden Halteelementen (28, 48, 68, 88; 40, 58, 74, 92) gehalten ist, so daß die relative Lage der beiden Lichtwellenleiter-Endflächen zueinander mit Hilfe des längenveränderlichen Elements (26, 46, 66, 86) beeinflussbar ist.

30

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ferrule (24, 44, 64, 84) in eine Bohrung des längenveränderlichen Elements (26, 46, 66, 86) eingefügt ist.



3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungseinrichtung eine mit dem längenveränderlichen Element (26) verbundene Ferrule (36) aufweist, welche in einer Bohrung des zweiten Halteelements (40) in Richtung der Achse des längenveränderlichen Elements (26), in der die Längenveränderung stattfindet, verschiebbar gelagert ist.
4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ferrule über eine Hülse (38) im zweiten Halteelement (40) geführt ist.
- 
5. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungseinrichtung eine mit dem zweiten Halteelement (40) verbundene Ferrule aufweist, welche in einer Bohrung in dem längenveränderlichen Element in Richtung der Achse des längenveränderlichen Elements, in der die Längenveränderung stattfindet, verschiebbar gelagert ist.
6. Einrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ferrule über eine Hülse in dem längenveränderlichen Element geführt ist.
7. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungseinrichtung durch eine Nut-Feder-Verbindung zwischen dem längenveränderlichen Element und dem zweiten Halteelement (58) gebildet ist.
8. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Halteelement (74) einen U-förmigen Querschnitt hat, und daß das längenveränderliche Element (56) in dem U-förmigen Querschnitt des zweiten Halteelements (74) geführt ist.

9. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das längenveränderlichen Element (86) an dem zweiten Halteelement fest angebracht ist und daß das zweite Halteelement an dem zweiten Lichtwellenleiter verschiebbar angreift.

5

10. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Halteelement einerseits eine Feder -(96) zwischen seinem Ende und dem zweiten Lichtwellenleiter (90) und andererseits eine Stellschraube (100) zwischen seinem anderen Ende und dem zweiten

10 Lichtwellenleiter (90) aufweist.

---

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>P 19377</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 00/02398</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>21/07/2000</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>21/07/1999</b>
Anmelder  <b>SCC SPECIAL COMMUNICATION CABLES GMBH &amp; CO KG</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 4



wie vom Anmelder vorgeschlagen



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.



keine der Abb.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

P E 00/02398

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 G02B26/02 G02B6/42 G02B6/38

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G02B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

PAJ, EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 242 (P-880), 7. Juni 1989 (1989-06-07) & JP 01 044909 A (FURUKAWA ELECTRIC CO LTD:THE), 17. Februar 1989 (1989-02-17) Zusammenfassung	1
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 131 (P-850), 31. März 1989 (1989-03-31) & JP 63 301918 A (NIPPON TELEGR & TELEPH CORP), 8. Dezember 1988 (1988-12-08) Zusammenfassung	1-3

---  
-/--

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. November 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

05/12/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

von Moers F

P E 00/02398

Betr. Anspruch Nr.	
--------------------	--

1

1,2

1,3,9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

P E 00/02398

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 01044909 A	17-02-1989	NONE	
JP 63301918 A	08-12-1988	JP 2117823 C JP 8020618 B	06-12-1996 04-03-1996
WO 9813718 A	02-04-1998	CN 1238841 A EP 0928435 A	15-12-1999 14-07-1999
DE 3716836 A	01-12-1988	NONE	
DE 19635023 A	06-03-1997	NONE	